

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts 0000053383	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03439	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02.04.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B01D39/00		
Annehmer BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfasst insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I Grundlage des Bescheids
 - II Priorität
 - III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 26.09.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Nissen, V Tel. +49 89 2399-8619



BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03439

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 eingegangen am 26.05.2004 mit Schreiben vom 24.05.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: - zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03439

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

siehe Beiblatt

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

siehe Beiblatt

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
- die Ansprüche eingeschränkt.
 - zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
- erfüllt ist.
 - aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
- alle Teile.
 - die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung
Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 4
Nein: Ansprüche 1-3, 5-12 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-12 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12
Nein: Ansprüche: |

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03439

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

0. Die Ansprüche der gegenwärtigen Anmeldung wurden von der Anmelderin geändert:
 - 0.1 Unter anderem wurde in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 6 das Bestandteil (b), als eine Mischung mindestens zweier Stoffe ausgewählt aus einer bestimmten Gruppe von Stoffen, präzisiert. Die Anmelderin hat Seite 5, Zeile 42 - Seite 6, Zeile 1 als Basis für die Änderung angegeben.
 - 0.2 Allerdings sind an der zitierten Stelle nicht alle Kombinationen der Stoffe genannt. Zum Beispiel ist die Kombination von NaHCO_3 mit KHCO_3 oder die Kombination von Kieselgur mit Bentonit nicht explizit vorgesehen.
 - 0.3 Es ist ferner fraglich ob in der Anmeldung ausreichend Basis für das Merkmal "mindestens zweier Stoffe" zu finden ist. Ursprünglich sind offenbar nur Einzelverbindungen und Gemische aus zwei Stoffen explizit genannt.
 - 0.4 Folglich verstossen die Ansprüche vom 24.05.2004 gegen Art. 34(2)(b) PCT und der Internationale Vorläufige Prüfungsbericht wurde für die ursprünglichen Ansprüche erstellt (R. 70.2(c) PCT).
1. Die Anmelderin benutzt die Bezeichnung "Polymerisat" für das zu verwendende Produkt gemäß den Ansprüchen. Das Polymerisat umfaßt ein Polymer und mindestens einen zusätzlichen Stoff. Allerdings ist nicht klar, ob bzw. wie das Polymer und der zusätzliche Stoff gemischt oder verbunden sein sollen. Für die gegenwärtige Prüfung wird angenommen, daß jegliche Mischung aus den Komponenten als Polymerisat anzusehen ist.
 - 1.1 Es ist nicht klar (Art. 6 PCT), ob das Polymer bzw. die Polymere (b) auch thermoplastisch sein können. In diesem Fall ist nicht klar wie die Menge 20-95 Gew.% in Bezug auf die Komponente (a) zu bestimmen ist (Art. 6 PCT).
 2. Filterhilfs- und Stabilisierungsmittel zur Filtration oder Stabilisierung von wässrigen Flüssigkeiten basierend auf thermoplastischen Polymeren sind durchaus bekannt [vide D1-D5].
 - 2.1 D1 beschreibt die Verwendung von Fasern aus Polyolefin für die Filtration von Fruchtsaft [Spalte 1, Zeilen 48-52]. Die Fasern können z.B. bis 70 Gew.% Silikate enthalten [Spalte 2, Zeilen 35-39]. Die Faser gemäß D1 haben eine

durchschnittliche Länge von 0,5-5 mm und einen Querschnitt von 1-500 µm, und werden offenbar nach der Anschwemmtechnik verwendet [Anspruch 1].

- 2.1 Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 1-3, 6-9 und 11-12 nicht neu (Art. 33(2) PCT).
- 2.2 D2 Beschreibt die Verwendung von Polyamid-Pulver in der Größenordnung 20-400 µm zur Stabilisierung von u.a. Bier [Seite 1, Zeilen 9-16; Seite 2, Zeilen 43-46 und 91-95]. Das Pulver wird in der Anwesenheit von z.B. Kieselgur oder Silikaten gefällt [Seite 3, Zeilen 20-26] und das Pulver enthält solche Stabilisierungsmittel in Mengen von 10-96 Gew.% [Seite 3, Zeilen 50-55].
- 2.3 Folglich wird der Gegenstand der Ansprüche 1-3 und 5-12 als nicht neu angesehen (Art. 33(3) PCT).
3. Ähnliche Offenbarungen sind D3-D5 zu entnehmen. Siehe insbesondere D3: Seite 5, Zeile 29-Seite 6, Zeile 3; Seite 6, Zeilen 9-13; Seite 7, Zeilen 10-20; Seite 9, Zeilen 10-15.
D4: Spalte 1, Zeilen 12-22; Spalte 2, Zeilen 22-28; Beispiele; Ansprüche 1-6.
D5: Spalte 2, Zeilen 27-37; Spalte 3, Zeilen 46-51.
- 3.1 Die (Mit-)Verwendung von PVPP zur Stabilisierung von Getränken ist u.a. aus D3 und D5 bekannt [D3: Seite 9, Zeilen 9-15 und D5: Spalte 3, Zeilen 46-51].
- 3.2 Daher wird der Gegenstand von Anspruch 4 als naheliegend gesehen (Art 33(3) PCT).
4. Da die Verwendung von thermoplastischem Polymer und einem weiterem Hilfsstoff zur Filtration und/oder Stabilisation von wäßrigen Flüssigkeiten bekannt ist, gibt es kein einheitliches Konzept, das die verschiedenen Ausführungsformen bezüglich der unterschiedlichen Gruppen von Hilfsstoffen vereint.
- 4.1 Die Anmelderin muß daher mit Einwänden bezüglich der Einheitlichkeit rechnen falls zukünftige Ansprüche weiterhin solche Alternativen beinhalten.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03439

5. Die Gewerbliche Anwendbarkeit ist offensichtlich (Art. 33(4) PCT).

10/509641

DT04 Rec'd PCT/PTO 29 SEP 2004

Datum
Seite 5 of 8

Anlage: Patentanspruch 1 (geänderte Version)

1. Verwendung von Polymerisaten enthaltend
 - (a) 20 bis 95 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Polymers ausgewählt aus der Gruppe Polyethylen, Polyoxymethylen, Polypropylen, Polyvinylchlorid und Polymethacrylat
 - (b) 80 bis 5 Gew.-% einer Mischung mindestens zweier Stoffe, ausgewählt aus der Gruppe vernetztes Polyvinylpolypyrrrolidon, TiO₂, KHCO₃, NaHCO₃, CaCO₃, Kieselgel, Kieselgur, Diatomeenerde und Bentonit
- als Filterhilfs- und/oder Stabilisierungsmittel zur Filtration und/oder Stabilisierung einer wässrigen Flüssigkeit.
2. Verwendung von Polymerisaten gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass man als Komponente (b) eine Mischung aus vernetztem Polyvinylpolypyrrrolidon und Kieselgel einsetzt.
3. Verwendung eines Polymerisats gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Polymerisat um ein Pulver mit einer Korngröße zwischen 2 bis 200µm handelt.
4. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Pulverteilchen nicht sphäroid sind.
5. Verwendung von Polymerisaten gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass neben der Filtration gleichzeitig eine Stabilisierung der wässrigen Flüssigkeit stattfindet.
6. Verfahren zur Filtration und/oder Stabilisierung einer wässrigen Flüssigkeit, dadurch gekennzeichnet, dass man ein Polymerisat als Filterhilfs- bzw. Stabilisierungsmittel enthaltend
 - (a) 20 bis 95 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Polymers ausgewählt aus der Gruppe Polyethylen, Polyoxymethylen, Polypropylen, Polyvinylchlorid und Polymethacrylat
 - (b) 80-5 Gew.-% einer Mischung mindestens zweier Stoffes, ausgewählt aus der Gruppe vernetztes Polyvinylpolypyrrrolidon, TiO₂, KHCO₃, NaHCO₃, CaCO₃, Kieselgel, Kieselgur, Diatomeenerde und Bentonit einsetzt.

GEÄNDERTES BLATT

Datum

Seite 6 of 8

7. Verfahren gemäß Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass neben der Filtration auch eine gleichzeitige Stabilisierung des zu filternden Mediums stattfindet.
8. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass bei der Filtration die Technik der Anschwemmfiltration verwendet wird.
9. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei der wässrigen Flüssigkeit um eine Flüssigkeit ausgewählt aus der Gruppe der Fruchtsaft- oder Gärungsgetränke handelt.
10. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei der wässrigen Flüssigkeit um Bier handelt.

GEÄNDERTES BLATT

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.